

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD
(Capítulo II del Tratado de Cooperación en materia de Patentes)

(Artículo 36 y Regla 70 del PCT)

REC'D 25 APR 2005

WIPO

PCT

| | | |
|---|---|---|
| Referencia del expediente del solicitante o del mandatario 42052 | PARA ACCIÓN Véase formulario PCT/IPEA/416 | |
| Solicitud internacional N° PCT/ES2004/000111 | Fecha de presentación internacional (día/mes/año) (11.03.2004) | Fecha de prioridad (día/mes/año) 24 MARZO 2003 (24.03.2003) |
| Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o a la vez clasificación nacional e IPC C09D11/02, B41M7/00 | | |
| Solicitante CHIMIGRAF IBERICA SL | | |

1. El presente informe preliminar internacional sobre patentabilidad, se establece por esta Administración encargada del examen preliminar internacional según el Artículo 35 y se transmite al solicitante conforme al Artículo 36.

2. Este INFORME comprende 5 hojas, incluida la presente hoja de portada.

3. Este informe también contiene ANEXOS, que comprenden:

a. ☒ (remitido al solicitante y a la Oficina Internacional) un total de 2 hojas. descritas a continuación:

☒ hojas de la descripción, las reivindicaciones y/o los dibujos que han sido modificadas y que sirven de base al presente informe, y/o de hojas que contienen rectificaciones autorizadas por esta Administración (véase la Regla 70.16 y la Instrucción Administrativa 607 del PCT).

☐ hojas que reemplazan a otras hojas anteriores, pero que esta Administración considera que contienen modificaciones que se extienden más allá de la divulgación de la invención tal como fue originalmente presentada, según se indica en el punto 4 del Recuadro I y en el Recuadro Suplementario.

b. ☐ (remitido únicamente a la Oficina Internacional) un total de (indicar tipo y número de soporte(s) electrónico(s)) _____, que contiene una lista de secuencias y/o tabla(s) relativas(s), solo en formato legible por ordenador, como se indica en el Recuadro Suplementario relativo a Listas de Secuencias (ver Instrucción Administrativa 802).

4. El presente informe contiene indicaciones relativas a los puntos siguientes:

☒ Recuadro I Base de este informe

☐ Recuadro II Prioridad

☐ Recuadro III No formulación de opinión sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial

☐ Recuadro IV Falta de unidad de invención

☒ Recuadro V Declaración motivada según el Artículo 35.2) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

☐ Recuadro VI Ciertos documentos citados

☒ Recuadro VII Defectos en la solicitud internacional

☐ Recuadro VIII Observaciones relativas a la solicitud internacional

| | |
|--|---|
| Fecha de presentación de la solicitud de examen preliminar internacional 25 OCTUBRE 2004 (25.10.2004) | Fecha de finalización del presente informe 16 MARZO 2005 (16.03.2005) |
| Nombre y dirección postal de la Administración encargada del examen preliminar internacional OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS C/ Panamá, 1 - 28071 Madrid (España) N° de fax: 91 349 53 04 | Funcionario autorizado Colomer Nieves, Alicia N° de teléfono: 91 349 55 42 |

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD

Solicitud internacional N°

PCT/ES2004/000111

Recuadro I. Base de este informe

1. Por lo que respecta al idioma, este informe se ha establecido sobre la base de la solicitud internacional en el idioma en el cual se depositó, salvo indicación en contra señalada a continuación.

- ☐ Este informe está basada en una traducción del idioma original al siguiente idioma _____, que es el de una traducción proporcionada a los fines de:
- ☐ búsqueda internacional (según Reglas 12.3 y 23.1.b))
 - ☐ publicación de la solicitud internacional (según Regla 12.4)
 - ☐ examen preliminar internacional (según Reglas 55.2 y/o 55.3)

2. Por lo que respecta a los elementos de la solicitud internacional, esta opinión se ha establecido sobre la base de *(las hojas de reemplazo que hayan sido enviadas a la Oficina receptora en respuesta a un requerimiento según el artículo 14 se las denomina en este informe como "inicialmente presentadas" y no se anexan al informe)*:

- ☐ la solicitud internacional tal y como fue inicialmente presentada/enviada

- ☒ la descripción:

páginas 1-5, tal como se presentaron/enviaron inicialmente

páginas * _____ recibidas por esta Administración en fecha _____

páginas * _____ recibidas por esta Administración en fecha _____

- ☒ las reivindicaciones:

páginas _____, tal como se presentaron/enviaron inicialmente

páginas * 6-7, modificadas (acompañadas de una declaración) según el artículo 19

páginas * _____ recibidas por esta Administración en fecha _____

páginas * _____ recibidas por esta Administración en fecha _____

- ☐ los dibujos:

páginas _____, tal como se presentaron/enviaron inicialmente

páginas * _____ recibidas por esta Administración en fecha _____

páginas * _____ recibidas por esta Administración en fecha _____

- ☐ una lista de secuencias y/o tabla(s) relativa(s) - ver Recuadro Suplementario relativo a Listas de Secuencias

3. ☐ Las modificaciones ha ocasionado la anulación de:

- ☐ la descripción, páginas _____
- ☐ las reivindicaciones, N°s _____
- ☐ los dibujos, hojas/fig. _____
- ☐ la lista de secuencias (*precisar*) _____
- ☐ tabla(s) relativa(s) a la lista de secuencias (*precisar*) _____

4. ☐ El presente informe ha sido establecido como si no se hubiesen presentado (algunas de) las modificaciones anexadas a este informe y listadas abajo, ya que se ha considerado que iban más allá de la divulgación de la invención tal como fue presentada, como se indica en el Recuadro Suplementario (Regla 70.2.c)).

- ☐ la descripción, páginas _____
- ☐ las reivindicaciones, N°s _____
- ☐ los dibujos, hojas/fig. _____
- ☐ la lista de secuencias (*precisar*) _____
- ☐ tabla(s) relativa(s) a la lista de secuencias (*precisar*) _____

* Si se utiliza el punto 4, algunas o todas estas páginas pueden llevar el sello de "sustituida"

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD**

Solicitud internacional N°

PCT/ES2004/000111

Recuadro V. Declaración motivada según el Artículo 35.2) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

1. Declaración

| | | | |
|-----------------------|------------------|-------|----|
| Novedad | Reivindicaciones | 1-10 | SÍ |
| | Reivindicaciones | _____ | NO |
| Actividad inventiva | Reivindicaciones | 1-10 | SÍ |
| | Reivindicaciones | _____ | NO |
| Aplicación industrial | Reivindicaciones | 1-10 | SÍ |
| | Reivindicaciones | _____ | NO |

2. Citas y explicaciones (Regla 70.7)

Documentos tenidos en consideración.

| Doc. | Número Publicación o Identificación | Fecha Pub. |
|------|-------------------------------------|------------|
| D01 | GB 2211791 A | 12.07.1989 |
| D02 | EP 106628 A | 25.04.1984 |

El objeto de la invención, tal y como se define en las reivindicaciones 1-10 modificadas, es un procedimiento para la fabricación de una tinta de impresión digital, así como la tinta obtenida. En el proceso se dispersan los pigmentos y se diluyen en monómeros acrílicos, siendo el isobornil acrilato, en una proporción de entre un 10 y un 25% como máximo, el monómero acrílico monofuncional utilizado, sometiéndose la tinta resultante a una radiación, dando como resultado un polímero fijador de los pigmentos al soporte. Las tintas obtenidas, de una viscosidad adecuada, presentan un tacto seco tras ser expuestas a la fuente de radiación.

El documento D01 divulga unas tintas polimerizables por radiación tras su aplicación sobre el sustrato, constituidas por un pigmento, previamente molido en un molino de bolas, dispersado en prepolímeros de epoxiacrilato, poliéster acrilato, etc., junto con un agente humectante y diluido en una mezcla de monómeros acrílicos monofuncionales y multifuncionales en una proporción del 10 al 40% en peso (página 7, línea 17-página 8, línea 27) entre los que se encuentran el isobornil acrilato, tripropilenglicol acrilato, hexanodiol diacrilato, trimetilolpropano triacrilato, etc., y siendo el porcentaje concreto de isobornil acrilato en los ejemplos 1 y 3 (páginas 10 y 11) de 30-40%. Se describe además la adición posterior de un fotoiniciador susceptible de ser activado por una radiación ultravioleta, visible, o por bombardeo de electrones (página 6, líneas 3-6).

Continúa en página siguiente...

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD**

Solicitud internacional N°

PCT/ES2004/000111

**Continuación Recuadro V.
Continuación 2.**

Declaración motivada según el Artículo 35(2) sobre la novedad, la actividad inventiva y la aplicación industrial; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El documento D02 divulga unas tintas de impresión polimerizables por radiación para aplicación en superficies rígidas o papel autográfico, que se componen de un pigmento micronizado en un molino de rodillo, disperso en una resina termoplástica, al que se puede añadir aminos de cadena larga como agente humectante, y que se diluye, hasta alcanzar la viscosidad adecuada, en un disolvente acrílico monofuncional, como isobornil acrilato, o multifuncional, como hexanodiol diacrilato, tripropilenglicol diacrilato, trimetilolpropano triacrilato, etc.. en proporciones del 10 al 95% en peso, sin concretarse la proporción de monómeros acrílicos monofuncionales. A la composición se le añaden cetonas y sus derivados en calidad de fotoiniciador, siendo sometida posteriormente a una radiación ultravioleta (páginas 9-12 y 15-19).

Ninguno de los documentos D01 y D02 divulga una composición de tinta de las características recogidas en las reivindicaciones 1-10 con el mismo efecto técnico que el obtenido en la presente solicitud.

En consecuencia, se considera que las nuevas reivindicaciones 1-10 presentan novedad y actividad inventiva según se establece en los Art 33(2), 33(3), así como aplicación industrial, Art33(4) PCT.

**INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE
PATENTABILIDAD**

Solicitud internacional N°

PCT/ES2004/000111

Recuadro VII. Defectos en la solicitud internacional

Se han comprobado los defectos siguientes, respecto de la forma o el contenido de la solicitud internacional:

La proporción de isobornil acrilato (10-24%) recogida en la parte caracterizadora de las reivindicaciones 1 y 6, debe coincidir expresamente con la descrita en la memoria, por tanto, el rango adecuado sería de 10 a 25%.

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la fabricación de una tinta de impresión digital del tipo que comprende las siguientes fases:

- 5 - Se procede a la dispersión de unos pigmentos en una mezcla de oligómeros y monómeros, incluyendo acrilatos de polioles, hasta llegar a un tamaño máximo de partícula de 1 micra,
- se diluye con una mezcla de monómeros acrílicos monofuncionales y multifuncionales hasta lograr una viscosidad entre 10 y 30 centipoises, existiendo en la formulación entre un 10 y un 25% de monofuncionales como máximo,
- 10 - se introduce un sistema fotoiniciador que originará el inicio de la polimerización de los oligómeros y monómeros de la primera fase, en presencia de radiación ultravioleta, y
- 15 - se somete la tinta resultante a un proceso de filtrado, para retener partículas, por medio de al menos un filtro, finalizando en el filtro de 1 micra.

caracterizado porque como monómero acrílico monofuncional se incluye el Isobornil Acrilato en una proporción del 10 al 24% del total de monómeros acrílicos y porque los Monómeros Acrílicos Multifuncionales son Bifuncionales y Trifuncionales y están en una proporción de un 50 a un 90% del total de monómeros acrílicos.

2.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque entre los monómeros acrílicos bifuncionales se encuentra el Hexandioldiacrilato.

3.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque entre los monómeros acrílicos bifuncionales se encuentra el Tripropilenglicoldiacrilato.

4.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque entre los monómeros bifuncionales se encuentra el Dipropilenglicoldiacrilato.

5.- Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque entre los monómeros acrílicos trifuncionales se encuentra el Trimetilolpropanotriacrilato etoxilado.

5 6.- Tinta para impresión digital de acuerdo con el procedimiento antes mencionado que comprende unos Pigmentos en medio orgánico dispersados en una mezcla de oligómeros , monómeros y Acrilato de Poliol, con un tamaño máximo de partícula de 1 micra, disueltos en una mezcla de monómeros acrílicos monofuncionales y multifuncionales hasta lograr una viscosidad entre 10 y 30 centipoises, con un sistema
10 fotoiniciador que origina el inicio de la polimerización de los oligómeros y monómeros de la primera fase; siendo filtrada dicha tinta por medio de al menos un filtro, finalizando en el filtro de 1 micra **caracterizada** porque como monómero acrílico monofuncional se incluye el Isobornil Acrilato en una proporción del 10 al 24% y porque los Monómeros Acrílicos
15 Multifuncionales son Bifuncionales y Trifuncionales y están en una proporción de un 50 a un 90%.

7.- Tinta de acuerdo con la reivindicación 6 caracterizada porque entre los monómeros acrílicos bifuncionales se encuentra el Hexandioldiacrilato.

20 8.- Tinta de acuerdo con la reivindicación 7 caracterizada porque entre los monómeros acrílicos bifuncionales se encuentra el Tripropilenglicoldiacrilato.

9.- Tinta de acuerdo con la reivindicación 7 caracterizada porque entre los monómeros acrílicos bifuncionales se encuentra el
25 Dipropilenglicoldiacrilato.

10.- Tinta de acuerdo con la reivindicación 7 caracterizada porque entre los monómeros acrílicos trifuncionales se encuentra el Trimetilolpropanotriacrilato etoxilado.